



MATSUYAMA

Motor à Gasolina

374466
374490

MANUAL DE INSTRUÇÃO

Agradecemos a preferência na compra de um produto de força Matsuyama. Guarde bem esse manual e sempre que preciso tenha-o à mão para qualquer tipo de esclarecimento.

Esse manual é parte do equipamento. Caso o mesmo seja revendido é necessário que o manual seja entregue junto ao produto.

Devido à nossa busca contínua pela melhoria de nossos produtos, reservamo-nos o direito de fazer qualquer tipo de modificação no produto e manual sem prévia notificação.

1) SEGURANÇA

Responsabilidade do Consumidor

- Antes da utilização do produto é necessário ler o manual de instruções e entendê-lo por completo.
- Não é permitida a utilização do produto por pessoas não autorizadas e sem treinamento adequado.
- Nunca permita que crianças operem o equipamento. Crianças e animais devem estar distantes do local de operação.

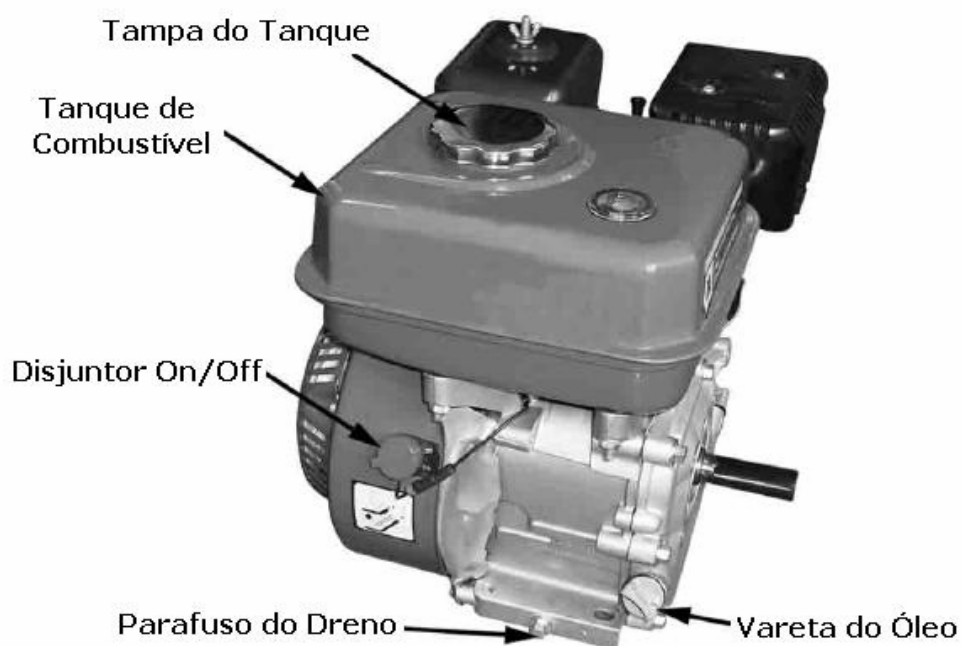
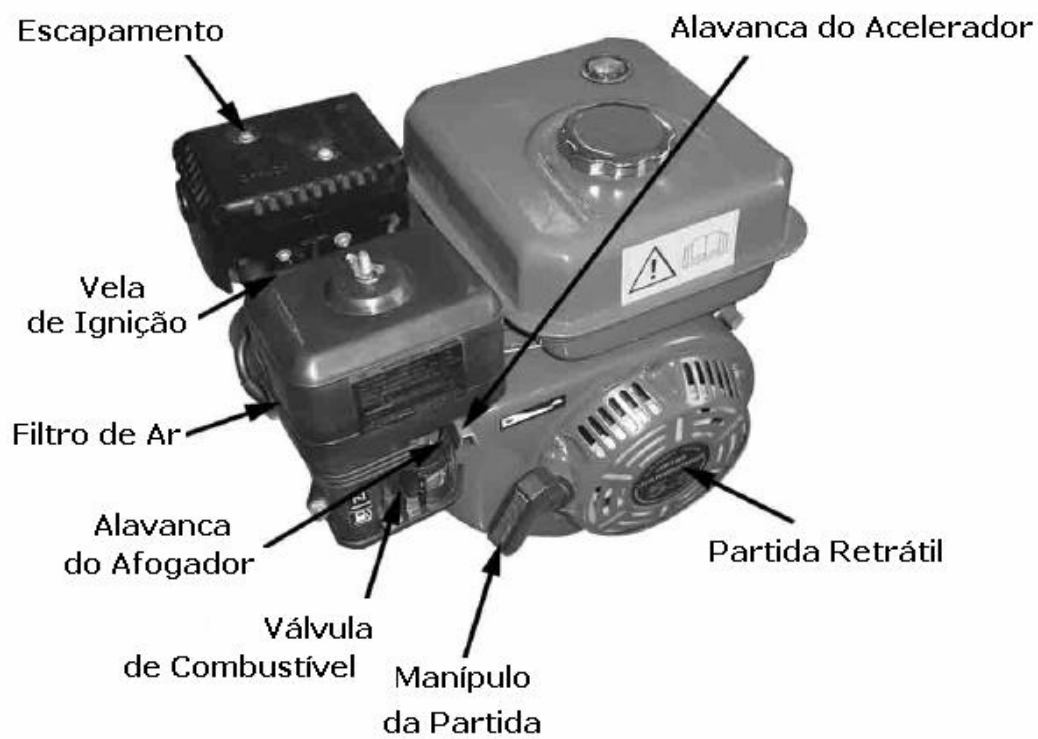
Cuidados no Abastecimento

- O combustível utilizado é extremamente inflamável. Abasteça o tanque com o motor desligado em um local aberto e com boa ventilação.
- É proibido fumar durante o abastecimento. Mantenha qualquer fonte de calor afastada do local de abastecimento.
- Não ligue o motor antes de certificar-se de não haver nenhum vazamento ou derramamento de combustível.

Exaustão de Gases

- A queima do combustível durante a operação do motor acarreta na liberação de gases dentre os quais se encontra o monóxido de carbono, que é extremamente prejudicial à saúde.
- Jamais opere o motor em locais fechados ou com pouca ventilação.
- Durante a operação do motor o escapamento alcança temperaturas elevadas e mesmo após o motor ser desligado o escape permanecerá em alta temperatura por um determinado tempo. Tome cuidado para não encostar as mãos ou partes do corpo no escapamento durante a operação.
- Não armazene o equipamento antes de esperar que o mesmo resfrie, e opere sempre a uma distância mínima de 1 metro de qualquer parede ou objeto.

2) PARTES E COMPONENTES



3) ANTES DE OPERAR SEU EQUIPAMENTO

Para a segurança do operador e para maximizar a vida útil do equipamento, é muito importante que o usuário despenda de alguns minutos para fazer uma inspeção no equipamento antes de utilizá-lo.

Certifique-se de corrigir qualquer problema encontrado antes de operar o equipamento. Caso necessário encaminhar o equipamento a uma assistência técnica autorizada.

3.1 Verificações de Rotina

- Olhe em volta e embaixo do motor para verificar vazamentos de gasolina ou óleo
- Remova toda sujeira e detritos em excesso, especialmente ao redor do escapamento e da partida retrátil
- Procure qualquer sinal de avaria em todo o equipamento
- Verifique se todas as proteções e coberturas estão em ordem e que todas as porcas e parafusos estejam bem apertados

3.2 Antes de dar partida

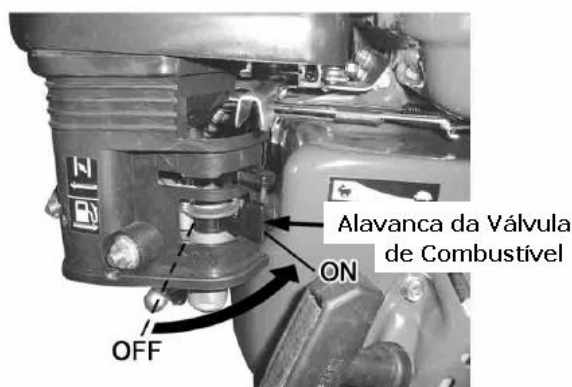
- Verifique o nível de óleo no cárter. Operar o equipamento com baixo nível de óleo causará danos irreversíveis ao produto
O motor é equipado com um sensor de óleo, que irá desligar o equipamento automaticamente caso o óleo do motor alcance níveis críticos. Entretanto, para evitar qualquer transtorno, sempre verifique o nível de óleo
- Verifique o filtro de ar. Sujeira em demasia no filtro irá acarretar em perda de potência do equipamento
- Verifique o nível de combustível. Iniciar o trabalho com o tanque cheio evita paradas para reabastecimento

4) OPERAÇÃO DO MOTOR

Antes de operar o equipamento pela primeira vez, atente-se as instruções de segurança descritas no item 1.0 desse manual.

4.1 Acionamento do Motor

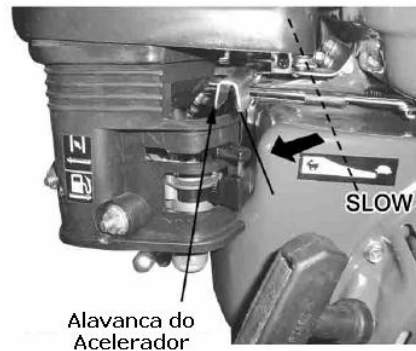
- Mova a alavanca da válvula de combustível para a posição "ON". A válvula de combustível abre e fecha a passagem entre o tanque de combustível e o carburador, e deve estar na posição "ON" para que o motor possa ser acionado.



- Para iniciar o motor quando o mesmo está frio, mova a alavanca do afogador para a posição "CLOSE". Para religar um motor que já está aquecido a alavanca do afogador deverá estar na posição "OPEN". A alavanca do afogador abre e fecha a válvula do afogador no carburador. Quando a válvula está fechada, é fornecida uma mistura de combustível mais rica para a partida do motor a frio.



- Mova a alavanca do acelerador para o lado oposto à posição "SLOW". A alavanca do acelerador controla a velocidade de rotação do motor.



- Gire o interruptor do motor para a posição "ON". O interruptor deve estar na posição "ON" para que o motor seja ligado
- Puxe o manípulo da corda de partida lentamente até sentir uma certa resistência. Então, puxe firmemente o manípulo.
- Caso a alavanca do afogador tenha sido movida para a posição "CLOSE" antes de dar partida, gradualmente retorne a alavanca para a posição "OPEN" a medida em que o motor for aquecendo.

4.2 Parada do Motor

Para desligar o motor em casos de emergência, deve-se apenas girar o interruptor do motor para a posição "OFF". Para condições normais, siga o seguinte procedimento:

- Mova a alavanca do acelerador para a posição "SLOW"
- Gire o interruptor do motor para a posição "OFF"
- Mova a válvula de combustível para a posição "OFF". Quando o motor estiver desligado, deve-se manter a válvula na posição "OFF" para prevenir o excesso de combustível no carburador e possíveis vazamentos de combustível.

5) MANUTENÇÃO

5.1 Importância da Manutenção em Motores

Um bom serviço de manutenção é necessário para garantir uma operação segura e eficiente, além de preservar a vida útil do equipamento e ajudar na diminuição da emissão de poluentes.

5.2 Segurança na Manutenção

Algumas instruções devem ser seguidas para que se execute os procedimentos de manutenção com total segurança:

- Certifique-se de ter desligado o motor antes de executar qualquer procedimento de manutenção
- Sempre espere o motor esfriar antes de começar o processo de manutenção
- Nunca substitua ou retire nenhuma das partes móveis do motor
- Leia as instruções antes de começar e certifique-se de ter todas as ferramentas necessárias para executar a tarefa
- Para reduzir a possibilidade de incêndio ou explosões, tome muito cuidado ao manusear o combustível. Somente use solventes não inflamáveis para limpar o motor. Jamais utilize gasolina.

Para garantir uma operação segura e aumentar a vida útil de seu equipamento, sempre que necessário efetue a troca de algum componente, utilize sempre peças de reposição originais e procure sempre uma assistência técnica autorizada Matsuyama.

5.3 Tabela de Manutenção Periódica

TABELA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA		Toda Utilização	1 Mês ou 20 Horas	3 Meses ou 50 Horas	6 Meses ou 100 Horas	1 Ano ou 300 Horas
Óleo do Motor	Verificar Nível	•				
	Trocar		• *		•	
Óleo de Engrenagens	Verificar Nível	•				
	Trocar		•			
Filtro de Ar	Verificar	•				
	Limpar		•			
	Trocar			•		
Vela de Ignição	Verificar	•				
	Trocar				•	
Regulagem da Lenta	Verificar / Ajuste			• **		
Folga de Válvula	Verificar / Ajuste			• **		
Câmara de Combustão	Limpeza	A Cada 500 Horas**				
Tanque de Combustível e Filtro	Limpeza				• **	
Tubulação de Combustível	Verificação	A Cada 500 Horas**				

(*) A primeira troca de óleo deve ser efetuada com **5 HORAS DE USO**

(**) Esse tipo de serviço deve ser realizado por uma assistência técnica autorizada

5.4 Reabastecimento

Para efetuar o reabastecimento é necessário que o motor esteja em superfície plana.

Remova a tampa do combustível e verifique o nível da gasolina. Complete com gasolina caso o nível esteja muito baixo.

Faça o reabastecimento em um local aberto e bem ventilado. Caso o motor ainda esteja quente, espere por alguns minutos até que as partes do motor esfriem.

Tome cuidado para que não haja derramamento de combustível durante o reabastecimento.

Após terminar de reabastecer, retorne a tampa do tanque e aperte bem.

A gasolina pode afetar diretamente partes da pintura e partes plásticas. Tome muito cuidado com vazamentos e derramamentos.

Jamais utilize gasolina aditivada.

5.5 Óleo do Motor

O óleo do motor é um dos fatores mais importantes para que se tenha o máximo de performance e vida útil de seu equipamento.

É de extrema importância que se faça todas as trocas de óleo nos períodos indicados, e é necessário que se verifique o nível de óleo antes de cada utilização.

A primeira troca de óleo é realizada com apenas **5 horas** uso, para garantir que nenhum dejetos proveniente do processo de fabricação venha a danificar qualquer parte do motor.

O óleo utilizado em seu motor é o **SAE20W50** 4 tempos para motores à gasolina.

Verificação do Nível de Óleo:

Verifique o nível de óleo antes de cada utilização. O motor deverá estar em uma superfície plana e estável.

- Remova a vareta do óleo e limpe-a bem
- Insira novamente a vareta do óleo sem encostar nas paredes do duto e retire na seqüência. Verifique o nível de óleo através da indicação na vareta
- Caso o nível de óleo esteja muito baixo, complete com o óleo especificado até a borda do furo do filtro de combustível
- Certifique-se de apertar bem a vareta de óleo



NOTA:

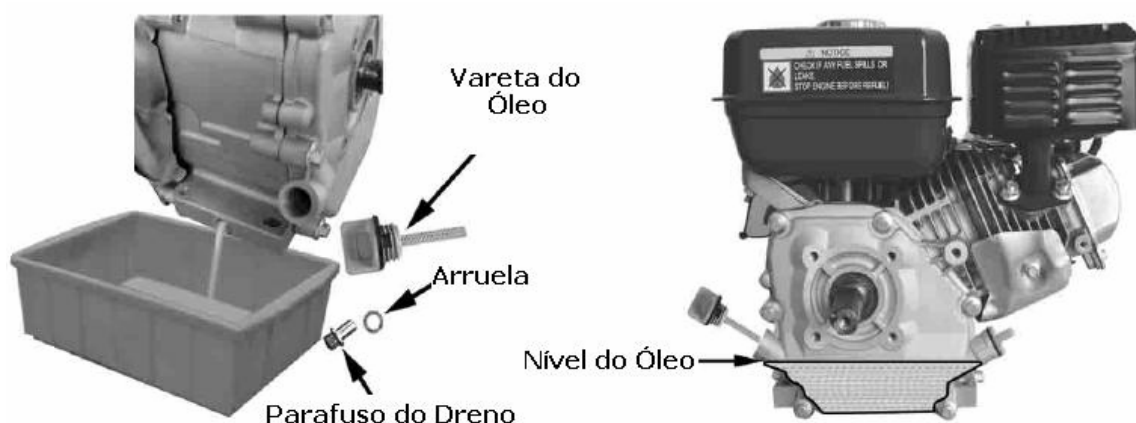
Ligar um motor sem óleo no cárter acarreta em danos irreversíveis ao equipamento e na perda imediata da garantia do produto

O motor é equipado com sensor de óleo, que tem como função desligar automaticamente o equipamento caso o nível de óleo seja muito baixo. Porém para evitar maiores transtornos sempre verifique o nível de óleo antes de cada utilização.

Troca de Óleo

Sempre drene o óleo do motor enquanto o mesmo ainda estiver quente. Dessa forma a retirada do óleo é facilitada e pode-se ter certeza do escoamento completo do óleo usado.

- Coloque o motor em uma superfície plana e um recipiente embaixo do motor para armazenar o óleo usado
- Remova a vareta do óleo, o parafuso do dreno e a arruela
- Permita que o óleo usado escoe inteiramente, e então reinstale a arruela e aperte bem o parafuso do dreno
- Abasteça com óleo através do furo da vareta do óleo e reinstale a vareta. Certifique-se de apertar bem.



5.6 Manutenção do Filtro de Ar

Quando o filtro de ar do motor está muito sujo, ele impede a correta passagem de ar para o carburador, resultando em perda de potência do motor.

Caso o equipamento seja operado em ambientes com excesso de poeira, o intervalo de manutenção especificado na tabela deve ser reduzido e adequado para a área de atuação do produto.

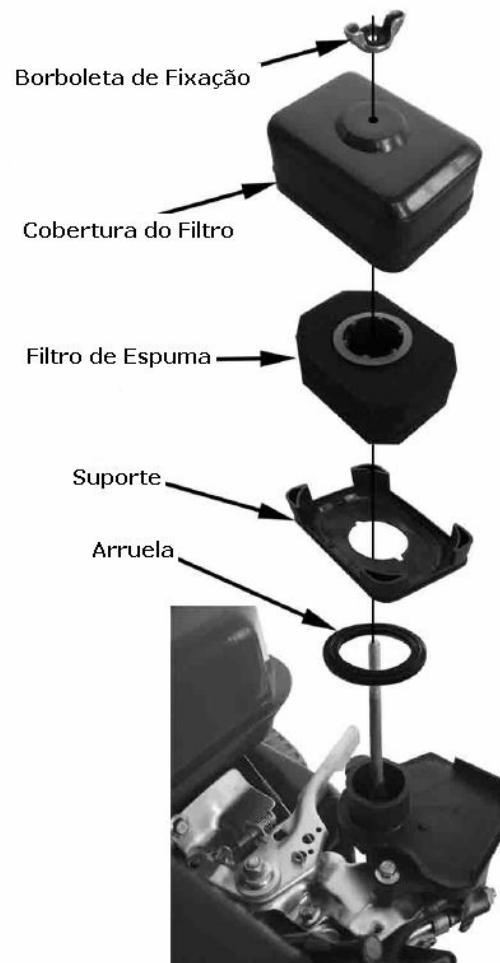
NOTA:

Operar o motor sem o filtro de ar, ou com o mesmo em condições precárias irá fazer com que a sujeira entre no motor facilmente causando sérios desgastes precoces.

Problemas causados pro falta de manutenção do filtro de ar não serão cobertos pela garantia.

- Remova a borboleta que prende a cobertura do filtro e também a cobertura do filtro
- Cuidadosamente remova o suporte plástico da base do filtro
- Remova o filtro de espuma de dentro da cobertura. Lave-o com água e sabão. Enxágüe bem e deixe secar.

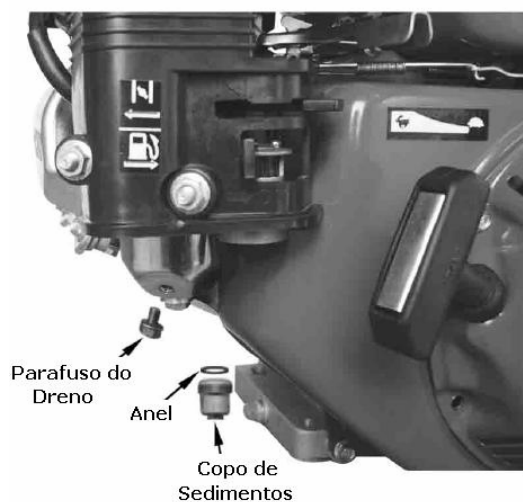
- Limpe a sujeira interna da cobertura e da base do filtro de ar utilizando um pano úmido. Tome cuidado para evitar que sujeira adentre os ductos de ar que vão para o carburador
- Insira o filtro de espuma limpo e seco, ou o novo filtro, na cobertura do filtro e recoloque o suporte plástico da base
- Reinstale o filtro de ar montado. Certifique-se de que a arruela esteja posicionada corretamente abaixo do filtro
- Aperte bem a borboleta de fixação



5.7 Limpeza do Copo de Sedimentos

- Mova a válvula de combustível para a posição "OFF" e então remova o copo de sedimentos e o anel
- Lave o copo de sedimentos e o anel com um solvente não inflamável, em seguida seque-os devidamente
- Recoloque o anel na válvula de combustível e em seguida instale o copo de sedimentos. Aperte o copo de sedimentos de forma firme e segura

- Retorne a válvula de combustível para a posição "ON" e faça uma inspeção para verificar se não há qualquer vazamento. Em casos de vazamento, substitua o anel do copo de sedimentos.



5.8 Manutenção da Vela de Ignição

- Desconecte o cabo da vela e limpe qualquer sujeira ao redor da vela de ignição
- Remova a vela de ignição utilizando a chave de vela fornecida
- Faça uma inspeção na vela. Substitua a mesma caso os eletrodos estiverem usados ou se o isolador estiver rachado ou lascado
- Reinstale a vela cuidadosamente com as mãos para evitar qualquer tipo de problema
- Após ter centrado a vela, utilize a chave para apertá-la bem.
- Re-conecte o cabo da vela



5.9 Regulagem de Lenta

- Ligue o motor e aguarde por alguns instantes até que o mesmo esteja aquecido a temperatura de operação
- Mova a alavanca do acelerador para a posição mais lenta
- Gire o parafuso do batente do acelerador para obter a regulagem de lenta padrão

A regulagem de lenta padrão é de 1.400rpm

Parafuso de Regulagem da Lenta



6) ARMAZENAMENTO

Preparar e armazenar seu equipamento de forma correta e segura é uma das chaves para mantê-lo sempre em ordem e conseguir a melhor performance e maior vida útil do seu motor.

As instruções a seguir têm como objetivo manter seu equipamento livre de ferrugens e corrosões, assim como auxiliar e facilitar a futura utilização do motor.

6.1 Limpeza

Ao desligar o motor, espere por ao menos meia hora antes de começar a limpar o equipamento. Limpe toda a superfície exterior. Procure por qualquer dano na pintura.

Para as partes metálicas que possam enferrujar, é aconselhável que se use algum produto antiferrugem (WD-40) para prolongar a vida útil

6.2 Combustível

A gasolina irá oxidar e se degradará caso armazenada por muito tempo. Além disso, gasolina velha causa sérios problemas para partir o motor, além de deixar depósitos de carbono incrustados no sistema de combustível. Caso a gasolina armazenada venha a oxidar no tanque, será necessária a substituição de carburador e outras partes do sistema de alimentação.

A garantia do produto não cobre danos causados por mau armazenamento e falta de limpeza do produto.

6.3 Drenagem do Combustível do Carburador

- Coloque o motor em uma superfície plana e um recipiente apropriado para a gasolina abaixo do carburador. É aconselhável que se utilize um funil para evitar derramamentos
- Remova o parafuso do dreno do carburador e do copo de sedimentos e então mova a válvula de combustível para a posição "ON"
- Após o combustível ter escoado para o recipiente reinstale o parafuso do carburador e o copo de sedimentos. Aperte bem.



6.4 Óleo do Motor

- Remova a vareta do óleo, desaperte o parafuso do dreno e escoe o óleo do cárter. Re-aperte o parafuso do dreno e preencha o cárter com óleo novo até o limite máximo. Reinstale a régua do óleo e aperte bem.
- Remova a vela de ignição e despeje uma colher de sopa de óleo (5~10ml) dentro da câmara de combustão. Gire o motor levemente por algumas vezes para que o óleo se dissipe dentro da câmara. Reinstale a vela de ignição.
- Gire lentamente o motor até sentir uma certa resistência na corda de partida. Nesse momento a válvula estará fechada, prevenindo assim que a umidade do ar adentre para o pistão.

6.5 Precauções Para o Armazenamento

Sempre procure armazenar seu equipamento em um local seco e areado. Mantenha o motor longe de locais úmidos, pois a umidade provoca corrosões e ferrugens.

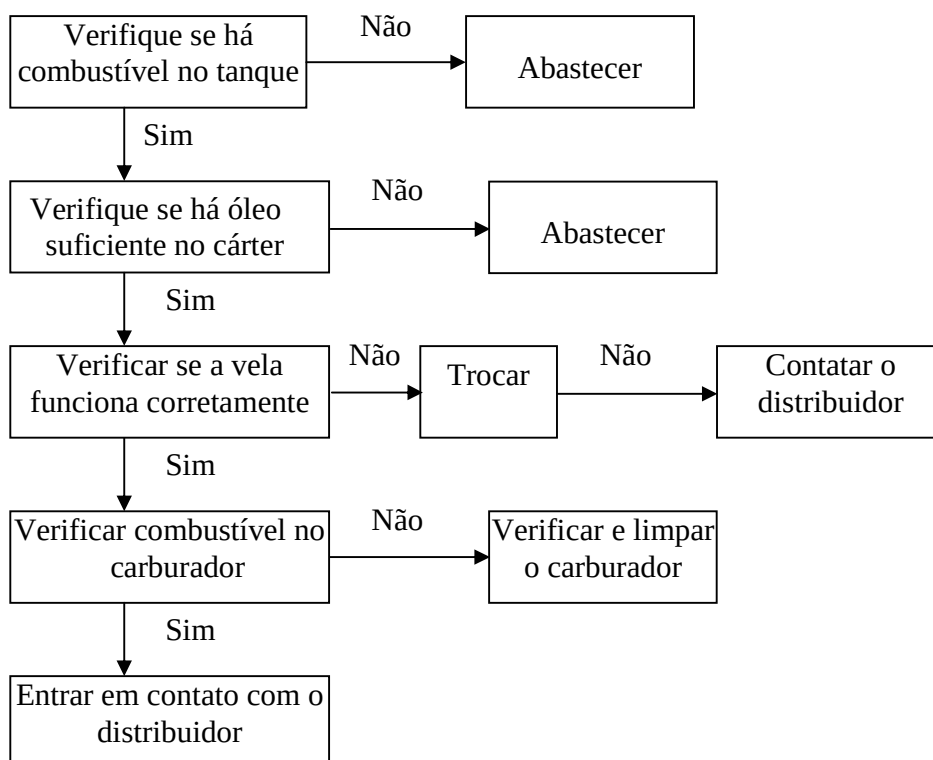
Caso o combustível não tenha sido drenado por completo, deixe sempre a válvula de combustível na posição "OFF" para evitar qualquer vazamento.

Armazene seu motor em um local firme e plano.

Após o motor e seus componentes terem esfriado completamente, cubra o motor para evitar o contato direto com poeira.

7) SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso seu motor não funcione:



8) PARÂMETROS

MOTOR GASOLINA 13,0 Hp MATSUYAMA	PARTIDA MANUAL
MODELO	374504
TIPO DE MOTOR	4 tempos, monicilíndrico refrigerado à ar
DESLOCAMENTO (cc)	389
TAXA DE COMPRESSÃO	8 ; 0 ; 1
POTÊNCIA MÁXIMA (Hp/rpm)	13,0 / 3600
TORQUE MÁXIMO (N.m/rpm)	26,4 / 2500
SISTEMA DE IGNIÇÃO	T.C.I (Ignição tranzistorada sem contato)
SISTEMA DE PARTIDA	Manual Retrátil
CAPACIDADE DO TANQUE (L)	6,5
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO (L)	1,1
DIMENSÕES (mm)	555x435x510
PESO (Kg)	36,5

MOTOR GASOLINA 13,0 Hp MATSUYAMA	PARTIDA ELÉTRICA
MODELO	374512
TIPO DE MOTOR	4 tempos, monicilíndrico refrigerado à ar
DESLOCAMENTO (cc)	389
TAXA DE COMPRESSÃO	8 ; 0 ; 1
POTÊNCIA MÁXIMA (Hp/rpm)	13,0 / 3600
TORQUE MÁXIMO (N.m/rpm)	26,4 / 2500
SISTEMA DE IGNIÇÃO	T.C.I (Ignição tranzistorada sem contato)
SISTEMA DE PARTIDA	Partida Elétrica
CAPACIDADE DO TANQUE (L)	6,5
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO (L)	1,1
DIMENSÕES (mm)	555x435x510
PESO (Kg)	36,5

MOTOR GASOLINA 16,0 Hp MATSUYAMA	374555 PARTIDA MANUAL
MODELO	374504
TIPO DE MOTOR	4 tempos, monicilíndrico refrigerado à ar
DESLOCAMENTO (cc)	420
TAXA DE COMPRESSÃO	8 ; 0 ; 1
POTÊNCIA MÁXIMA (Hp/rpm)	16,0 / 3600
TORQUE MÁXIMO (N.m/rpm)	28,0 / 2500
SISTEMA DE IGNIÇÃO	T.C.I (Ignição tranzistorada sem contato)
SISTEMA DE PARTIDA	Manual Retrátil
CAPACIDADE DO TANQUE (L)	6,5
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO (L)	1,1
DIMENSÕES (mm)	555x435x510
PESO (Kg)	38.0

MOTOR GASOLINA 16,0 Hp MATSUYAMA	374571 PARTIDA ELÉTRICA
MODELO	374512
TIPO DE MOTOR	4 tempos, moncilíndrico refrigerado à ar
DESLOCAMENTO (cc)	420
TAXA DE COMPRESSÃO	8 ; 0 ; 1
POTÊNCIA MÁXIMA (Hp/rpm)	16,0 / 3600
TORQUE MÁXIMO (N.m/rpm)	28,0 / 2500
SISTEMA DE IGNIÇÃO	T.C.I (Ignição tranzistorada sem contato)
SISTEMA DE PARTIDA	Partida Elétrica
CAPACIDADE DO TANQUE (L)	6,5
CAPACIDADE DO TANQUE DE ÓLEO (L)	1,1
DIMENSÕES (mm)	555x435x510
PESO (Kg)	38.0